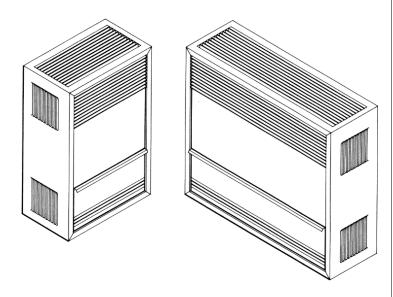


Guide de l'utilisateur

Merci de conserver ce guide pour vous y référez dans le futur.



14,000 Btu/hr.

22,000 Btu/hr.





Fournaise Murale à Ventilation Directe

Modèles numéro:

1403822; 1413822; 1433822; 1453822; 2203822; 2213822;

2233822; 2253822

UTILISEZ UNIQUEMENT AVEC DU GAZ NATUREL

Modèles numéro:

1403821; 1413821; 1433821; 1453821; 2203821; 2213821;

2233821; 2253821

UTILISEZ UNIQUEMENT AVEC DU GPL

LISEZ CE GUIDE D'UTILISATION AVEC ATTENTION AVANT D'INSTALLER VOTRE NOUVELLE FOURNAISE MURALE WILLIAMS

AVERTISSEMENT: Si les instructions ne sont pas suivies à la lettre, il existe un risque d'incendie, ou d'explosion pouvant causer dommages matériels, blessures ou décès.

 Ne pas entreposer ou utiliser d'essence, de vapeurs ou de liquides inflammables autour de de cet appareil.

- QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ:

- Ouvrir toutes les fenêtres.
- Ne pas essayer d'éclairer un des appareils.
- N'appuyer sur aucun interrupteur.
- ne pas utiliser de téléphone fixe ou portable dans le bâtiment.
- Eteindre toutes les flammes.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz du téléphone d'un voisin. Suivre les instructions de votre fournisseur.
- Si vous ne parvenez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un employé qualifié, une agence spécialisée, ou le fournisseur de gaz.

AVERTISSEMENT: Une mauvaise installation, réglage, changement, ou entretien peut entrainer des blessures ou des dommages matériels. Se référer à ce manuel. Pour de l'aide ou pour plus d'informations, veuillez consulter un employé qualifié, une agence spécialisée, ou un fournisseur de gaz.

ATTENTION: NE PAS installer ces fournaises dans une caravane, un mobil home ou un véhicule récréationnel.

Garanties

Le fabricant, Williams Fournaise Co., garantie cette fournaise murale ou radiateur à l'acheteur d'origine sous les conditions suivantes :

GARANTIE D'UN AN

- 1. Toute pièce de l'appareil avec un défaut prouvé de matériel ou de fabrication dans l'année suivant la date de l'achat sera remplacée selon les options du fabricant.
- 2. Le fabricant ne prends en aucun cas la responsabilité des couts d'enlèvement ou d'installation, ni les charges liées au transport et à la livraison.

EXTENSION DE GARANTIE LIMITEE

- 1. En plus de la garantie d'un an sur l'intégralité de l'appareil, n'importe quelle chambre de combustion qui s'éteindrait ou rouillerait dans des conditions normales d'installation, d'utilisation et d'entretien dans une période de 9 ans suivant la période de garantie d'un an sera échangée par une pièce identique ou au fonctionnement similaire.
- 2. Le fabricant ne prends en aucun cas la responsabilité des couts d'enlèvement ou d'installation, ni des charges liées au transport et à la livraison.

RESTRICTIONS

- 1. CETTE GARANTIE LIMITEE EST LA SEULE GARANTIE FAITE PAR LE FABRICANT; LES GARANTIES TACITES DE QUALITE MARCHANDE OU D'APTITUDES POUR N'IMPORTE QUEL OBJECTIF SONT LIMITEES AU MEME DELAI D'UN AN QUE LA GARANTIE STANDARD. DANS AUCUNE CIRCONSTANCE, LE FABRICANT POURRA ETRE TENU RESPONSABLE EN CAS DE DOMMAGES OU DE DEPENSES ACCIDENTELS, CONSECUTIFS, SPECIAUX, OU EVENTUELS FAISANT SUITE DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT D'UN DEFAUT OU D'UN COMPOSANT DU PRODUIT LORS DE L'UTILISATION DE CELUI CI
 - LES RECOURS CITES PRECEDEMMENT TIENNENT LIEU POUR SEUL RECOURS POSSIBLE POUR L'UTILISATEUR
 - Certains Etats n'autorisent pas les limites concernant la durée d'une garantie standard et certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accidentels ou consécutifs ; les limitations ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer à votre situation.
- 2. Cette garantie ne prend en charge aucun cout de main d'œuvre ou d'installation
- 3. Cette garantie ne s'étend pas aux surfaces peintes ou aux dommages et défauts résultant d'un accident, d'un changement, d'une mauvaise utilisation, d'un mauvais traitement ou d'une mauvaise installation.
- 4. Cette garantie ne couvre pas les plaintes qui n'incluent pas un défaut de fabrication ou de matériel.

RESPONSABILITES DU CLIENT

- 1. L'équipement de chauffage doit être installé par un installateur qualifié et mis en place selon les instructions fournies avec l'équipement.
- 2. Le transport, les couts de diagnostique, la main d'œuvre de service, et la main d'œuvre de réparation le matériel défectueux sera la responsabilité du propriétaire.
- 3. Une facture, un chèque annulé, une preuve de paiement devra être conservé pour vérifier la date d'achat et établir la période de garantie bill of sale,
- 4. Faire remplir les informations demandées dans l'espace ci-dessous par l'installateur.

GENERAL

- 1. Le fabricant n'assume pas et n'autorise personne à assumer n'importe quelle obligation ou responsabilité liées avec l'équipement.
- 2. Le service sous garantie devra être obtenu en contactant votre vendeur. Fournissez le numéro de modèle, le numéro de série et la preuve de la date d'achat à votre vendeur.
- 3. Si après une durée raisonnable de temps après avoir contacté votre vendeur, vous n'avez pas eu un service satisfaisant, contactez :Customer Service Department, 250 West Laurel Street, Colton, CA 92324
- 4. CETTE GARANTIE VOUS DONNE DES DROITS LEGAUX SPECIFIQUES. CEPENDANT VOUS AVEZ PEUT ETRE D'AUTRES DROITS VARIANT SELON VOTRE PAYS.

Preuve d'installation	on .
Numéro de modèle.	Numéro de série.
Acheteur d'origine	
Adresse	
Ville et pays	Code Postal
Vendeur	
Adresse	
Ville et pays	Code Postal
Date d'installation Nom	Signature

(Le vendeur ou le représentant autorisé qui certifie que cet appareil est installé en accord avec les instructions du fabricant et la réglementation locale en vigueur.)

Table des matières

Votre garantie Williams	2
Preuve d'Installation	2
Table des matières	3
Règles de sécurité	4
Introduction	5
Description	5
Outils nécessaires	5
Materiels	5
Informations utiles d'installation	5
Accessoires optionnels	5
Installation	6-13
Placer votre fournaise murale	6
Installation du Thermostat	g
Installation du boitier	11
Arrivée de gaz et tuyauterie	11
Faire fonctionner votre fournaise	14-16
Allumer le pilote	14
Instructions de fonctionnement	15
Eteindre le gaz	15
Procédure d'allumage	15
Comment entretenir votre fournaise	17
Installations dans l'état du Massachusetts	18
Accessoires 2302 et 2303	19-21
Liste des pièces de remplacement	22-24
Dépannage	25-26
Tableau de service	27
Astuces et informations	28
Commont commander des nièces de rechange	20

Règles de sécurité

AVERTISSEMENT: LISEZ CES REGLES ET LES INSTRUCTIONS AVEC ATTENTION. SI VOUS NE SUIVEZ PAS CES REGLES ET INSTRUCTIONS, CELA PEUT ENTRAINER UN DYSFONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIERE. CELA POURRAIT CAUSER LE DECES, DE GRAVES BLESSURES CORPORELLES ET/OU DES DOMMAGES MATERIELS.

L'installation doit être conforme aux réglementations locales en vigueur. en l'absence de réglementations locales, l'installation doit être conforme au code national du, ainsi z223.1. Lorsque l'appareil est installée, il doit être branché (connexion électrique) et suivre la réglementation locale, ou en son absence, avec la réglementation nationale en vigueur, ainsi qu'avec la réglementation électrique nationale actuelle ansi/nfpa no70.

Au Canada:

- L'installation doit être conforme à la règlementation locale, ou en l'absence de règlementations locales, à la règlementation actuelle d'installation CAN/CGA B149.
- Lorsque l'appareil est installé, il doit suivre la règlementation locale, ainsi qu'avec la règlementation électrique canadienne actuelle CSA C22.1. Les conversions pour les hautes altitudes ne sont pas autorisées au Canada.
- 3. Ce manuel fait référence à certains gazes comme au GPL. Soyez informés que le GPL n'est pas disponible au Canada; reportez vous au propane / gaz LP.
 - Utilisez uniquement les pièces de rechange du fabricant. L'utilisation d'autres pièces pourrait entrainer blessure ou décès
 - NE PAS installer la fournaise où elle pourrait être isolée en fermant les portes.
 - NE PAS installer ces fournaises dans une caravane / camping-car ou mobil home.
 - MAINTENIR l'espace de dégagement spécifié dans les chapitres « Situer votre fournaise murale et le thermostat »
 - 5. ETRE SUR que la fournaise est faite pour le type de gaz que vous utilisez. Vérifiez l'étiquette à coté de la valve dans le placard du bas. Ne pas faire de modifications pour utiliser d'autres gazes sans le kit de conversion de gaz adapté de votre fabricant.
 - 6. Pour les gazes naturels, la pression minimale d'alimentation d'entrée de gaz lors de l'ajustement doit être de 5" water et la pression maximale doit être de 7" water column. Pour les gazes L.P., la pression minimale d'alimentation d'entrée de gaz lors de l'ajustement doit être de 11" water et la pression maximale doit être de 13" water column.
 - Tous les écrans, gardes ou pièces enlevés pour l'entretien de cet appareil doivent être replacés avant de relancer le fonctionnement de l'appareil pour éviter les dommages matériels, les blessures corporelles ou la mort.
 - 8. Ventiler la fournaise directement vers l'extérieur afin que les gazes nocifs ne s'accumulent pas à l'intérieur de votre bâtiment. Suivez précisément les instructions d'installation de votre appareil. Utilisez uniquement le type et la taille de conduits de ventilation et les équipements spécifiés.

- Fournir l'air nécessaire à la combustion et à la ventilation.
 Voir page 7. Le flux d'air de la fournaise ne doit pas être bloqué.
- NE JAMAIS évacuer les conduits de gaz dans une autre pièce, une cheminée ou n'importe quel endroit du bâtiment. Cela pourrait entrainer dommages matériaux, blessures ou décès.
- 11. N'essayer jamais de trouver une fuite de gaz avec une flamme à l'air libre. Utilisez une solution savonneuse pour vérifier les branchements de gazes. Cela évitera la possibilité de feu ou d'explosions.
- 12. LAISSER refroidir la fournaise avant de vous en servir. Toujours couper le courant et le gaz lorsque vous travailler sur l'appareil. Cela évitera les chocs électriques ou les brulures.
- DU FAIT DES HAUTES TEMPERATURES, placer la fournaise à l'écart de la circulation, de meubles, ou de draperies.
- 14. ALERTER enfants et adultes du danger de la température élevée de la surface et prévenez les de rester à l'écart pour éviter les brulures corporelles ou vestimentaires
- Surveiller AVEC ATTENTION les jeunes enfants lorsqu'ils sont dans la même pièce que la fournaise
- NE PAS laisser de vêtement ou de matériaux inflammables sur ou à coté de la fournaise.
- 17. INSTALLATIONS et REPARATIONS doivent être faites par un employé qualifié. L'appareil doit être inspecté avant l'utilisation et au moins une fois par an par un professionnel. Un nettoyage plus fréquent peut être nécessaire du fait d'une présence excessive de résidus de tapis, ou de tissus etc... Il est impératif que les compartiments de contrôles, bruleurs et les passages à circulation d'air soient contrôlés.
- AVANT L'INSTALLATION: Pour éviter un choc électrique, éteindre les circuits électriques qui passent dans le mur où vous allez installer la fournaise.
- 19. ETRE CONSCIENTS des bonnes mesures de sécurité en portant un équipement de protection personnel comme des gants et des lunettes de protection pour éviter d'être blessés par des bords coupants en métal dans ou autour de la fournaise pendant que vous couper ou percer le bois ou le métal.
- ATTENTION: Etiqueter tous les fils avant de les débrancher pour l'entretien. Une erreur de câblage peut entrainer un fonctionnement dangereux. Vérifier le bon fonctionnement après l'entretien.
 - Toujours couper l'électricité arrivant à la fournaise lorsque vous travaillez dessus. Cela empêchera des électrocutions ou des brulures.
- 21. Ne pas conserver ou utiliser d'essence ou autres liquides/vapeurs inflammables près de la fournaise.

AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser cet appareil si une pièce a été en contact avec de l'eau. Appeler immédiatement un technicien pour inspecter l'appareil et remplacer n'importe quelles pièces du système de contrôle ou de contrôle du gaz qui a été en contact avec de l'eau.

ATTENTION: NE PAS installer ces fournaises dans une caravane / camping-car, mobil home ou véhicule récréationnel.

Introduction

Lire nos instructions avant d'installer et d'utiliser la fournaise. Cela vous aidera a obtenir le meilleur de cette fournaise. Cela pourrait vous aider à éviter des couts de service inutiles, si la réponse à votre problème se trouve dans ce manuel d'instructions.

Toujours consulter votre inspecteur local du chauffage ou de plomberie, le service de construction ou la compagnie de gaz concernant la règlementation ou les décrets qui s'appliquent à l'installation d'une fournaise murale à évacuation.

Description de base

La fournaise murale à ventilation directe est expédiée prête à installer sur un mur extérieur n'excédant pas 9 inches d'épaisseur. Si les murs sont plus grands que 9 inches, et jusqu'à 24 inches d'épaisseurs, utiliser le Kit d'extension de Ventilateur optionnel.

La fournaise peut bruler du gaz naturel ou du gaz LP selon le modèle que vous avez acheté.

Il n'y a pas besoin de courant électrique sauf si la fournaise est équipée d'un ventilateur optionnel.

Toujours consulter votre inspecteur local du chauffage ou de plomberie, le service de construction ou la compagnie de gaz concernant la règlementation ou les décrets qui s'appliquent à l'installation d'une fournaise murale à ventilation directe.

Le système de combustion fermé prend directement l'air de l'extérieur dans la chambre de combustion et les gazes de combustion sont rejetés directement à l'extérieur par les conduits à l'arrière de la fournaise.

L'enveloppe de la fournaise est aussi construite en acier épais et a une finition en poudre de peinture.

Les contrôles de la fournaise sont situés derrière une porte d'accès en bas à l'avant de la fournaise. Tous les modèles sont équipés de valves de gazes et de pilote listés par l'Association Américaine de Gaz et l'Association Canadienne de Gaz (AGA/CGA).

Outils nécessaire

Perceuse à percussion ou perceuse électrique
Règle pliante ou mètre ruban de 6 ft.
Clés ajustables de 8" et 12 »
Tournevis (cruciforme)
Scie à lame fine ou à m'étaux
Pince coupante (pour cables)
Détecteur de colombage ou petit clou à finition

Matériaux

Cisailles
Clés ajustables de 8" et 12 »
Scie à lame fine ou à m'étaux
Deux clé à l'anglaise 10" or 12" (pour les tuyaux)
Gants et lunettes de protection

Joints de tuyaux résistants aux gazes L.P.
Calfatage mélange de silicone et de caoutchouc à une température de 500°F

NE PAS utiliser le calfatage pour peindre ou pour les baignoires car la plupart contiennent de l'enduit et ne supportent pas les fortes températures.

Tuyaux et équipements pour faire une arrivée de gaz vers la fournaise

Câbles électriques autant que nécessaire. Le diamètre minimum des câbles en cuire étant #14.

Informations utiles pour l'installation

Le manuel suivant vous aidera à faire l'installation

ANSI/NFPA 70, ou l'édition actuelle du "National Electrical Code". Au Canada: CSA C22.1 Canadian Electrical Code.

American National Standard Z223.1 ou l'édition actuelle du "National Fuel Gas Code."

Obtenez le par l' American National Standard Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, NY 10018. Aur Canada, CAN/CGA B149.

Accessoires optionnels

Extensions de ventilateur: Pour les murs plus gros que 9 inches d'épaisseur et jusqu'à 24 inches, utilisez un des kit d'extension de ventilateur suivant:

Kit numéro	Épaisseur du mur	Modèles
9301	9 inches to 15 inches	22038 Series
9302	15 inches to 24 inches	22038 Series
9303	15 inches to 24 inches	14038 Series
9304	9 inches to 15 inches	14038 Series

Accessoires de ventilation 2302, 2303 – pour augmenter la circulation d'air chaud dans l'espace à chauffer, vous pouvez utiliser un kit optionnel de ventilation 2302, pour les modèles de la série 22038 ou un kit 2303 pour les modèles de la série 14038. Ils sont tous les deux équipés d'un ventilateur à deux vitesses et un interrupteur automatique.

Kit spécial murs fins 9307 – Pour les murs de moins de 4-1/2 inches d'épaisseur, un Kit special murs fins peut être utiliser pour augmenter l'épaisseur du mur.

Protection du Bouchon du Ventilateur 9308— Cet accessoire à monter à l'extérieur du mur extérieur sur le bouchon du ventilateur sert à protéger les piétons de la chaleur.

Déflecteur du Ventilateur 4318- plaque isolée et galvanisée pour tous les modèles à ventilation directe.

Kit de Conversion de Gaz - A utiliser pour convertir les fournaises de gaz naturel à GPL ou inversement. Voir page 12.

Placer la fournaise

Prenez les points suivants en considération avant d'essayer d'installer la fournaise.

POUR TOUS LES MODÈLEES

- C'est une fournaise murale à ventilation directe. Elle doit être installée sur un MUR EXTERIEUR pour une ventilation correcte des flux de gazes. (Fig. 1).
- 2. La fournaise murale doit être montée sur un mur extérieur d'une épaisseur allant jusqu'à 24-inches lorque vous utilisez un Kit optionnel d'extension de ventilateur.
- Vérifiez l'espace nécessaire de la fournaise et le ventilateur (Fig. 1 et 2). Vous devez placer la fournaise où vous n'aurez pas moins d'espace de dégagement montré.
- Le ventilateur extérieur doit être au moins à 18-inches des fenêtres, et ouvertures.
- 5. La fournaise ne fonctionnera pas si quelque chose empêche l'air d'entrer dans le ventilateur, ou un flux de gaz hors de ce dernier. Soyez surs que le centre du bouchon du ventilateur est au moins 12-inches au dessus du niveau du sol ou des poutres comme montré (Figure 1). Assurezvous que les arbustes sont trimés. Vérifier que les poutres sont alignées. Il doit aussi être à au moins 18 inches d'un mur et à 30 inches de n'importe quel surplomb.
- 6. Placez la fournaise près du centre de l'espace à chauffer afin qu'il y ait une bonne circulation de l'air. Ne pas la placer derrière une porte ou des draperies. Ne pas l'installer dans un endroit où l'appareil pourrait être isolé en fermant les portes de l'espace à chauffer. Ne pas la placer là où une porte pourrait taper dans le panneau devant ou où la circulation pourrait être retardée par des meubles.
- Soyez surs qu'il est possible d'amener les tuyaux de gaz et les câbles électriques à cet emplacement. Des câbles électriques sont nécessaires pour des accessoires optionnels de ventilateur.
- Soyez surs de fournir un dégagement adéquat et un accès de service. L'avant de la fournaise doit être en face d'une pièce ouverte.

Dégagement intérieur (Figure 2).

14038 Series:

- Il doit y avoir un espace d'au moins 1-3/16 inches entre le sol (haut du revêtement) et le bas du boitier.
- 2. Le sommet de la fournaise doit être à moins 24-inches du plafond ou autre surplomb.
- Le côté de la fournaise ne doit pas être plus proche que 2inches d'un mur adjacent.

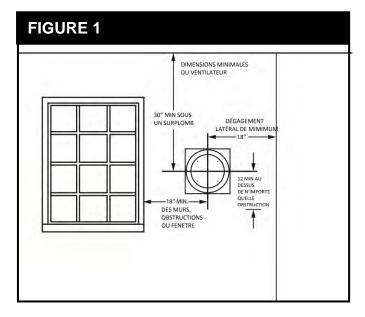
22038 Series:

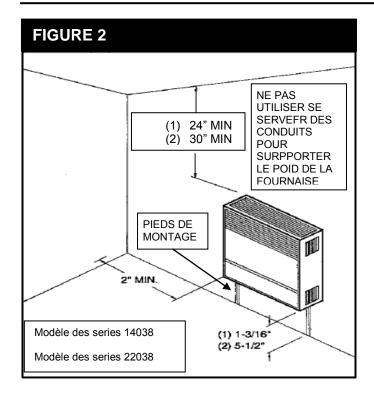
- Il doit y avoir un espace d'au moins 5-1/2 inches entre le sol (haut du revêtement) et le bas du boitier.
- 2. Le sommet de la fournaise doit être à moins 30-inches du plafond ou autre surplomb
- 3. Le côté de la fournaise ne doit pas être plus proche que 2-inches d'un mur adjacent.

Choisissez un emplacement pour le thermostat 5-feet au dessus du sol sur un mur intérieur. Le fil du thermostat fourni avec la fournaise est long de 20 feet, ce qui devrait être suffisant pour aller jusqu'au grenier d'une maison à un étage, pour que le thermostat soit à un maximum de 16 feet de la fournaise en ligne droite, ou autour de 12 fett de la fournaise si le fil est sous le sol. Le thermostat devrait capter la température moyenne de la pièce. Evitez les endroits suivants:

ENDF	ROITS CH	AUDS	ENDROITS FROIDS ENDROITS SANS	VIE
Cond caché	uits ou ės	tuyaux	Conduits ou tuyaux derrière les porte cachés	es
Chem	niné d'air		cage d'escalier – Les coins et courant alcôves	les
Regis	tres		porte – courant d'air	
Télév	ision		Pièce non chauffée de l'autre coté du mur	
Radio	s			
Lamp	es			
Lumiè direct	ère du e cuisine	soleil		

Après avoir choisi un emplacement qui correspond aux conditions nécessaires, vérifiez dans les murs, greniers et toit qu'il n'y a pas d'obstruction comme des tuyaux ou des câbles électriques etc. qui pourrait interférer avec l'installation de la fournaise, des conduits de ventilation ou thermostat installation. Si nécessaire, déplacez les ou choisissez un nouvel emplacement.





Pour éviter les décharges, couper l'électricité qui passe à travers le mur où vous allez installer la fournaise.

Cette fournaise doit être installée en utilisant seulement le conduit de ventilation, le conduit d'aération et l'assemblage du bouchon de ventilation fourni par le fabricant.

Avant que la fournaise soit installée, une ouverture doit être faite dans le mur pour le ventilateur.

Trouver les Colombages

Trouver les colombages là où la fournaise va être placée. Use a stud locator or small finishing nails. Enfoncer puis retirer répétitivement un clou dans le mur dans la zone du colombage jusqu'à ce que vous l'ayez trouvé. Puis chercher un coté. Laisser le clou ici. Enfoncer un autre clou de l'autre coté du même colombage

L'autre colombage devrait être à peu près à 14½-inches de celui que vous avez trouvé. Enfoncer un clou à cet endroit. Dessiner des lignes verticales qui représenteront les deux lignes centrales des colombages.

Couper l'ouverture du Ventilateur

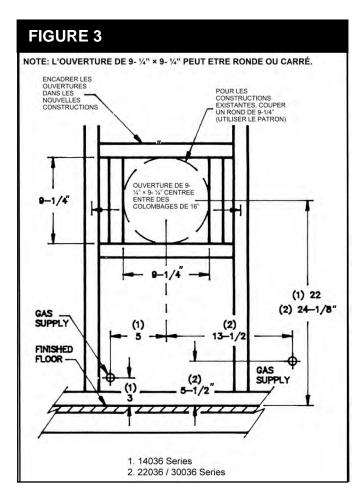
Après avoir localisé les colombages, utilisez le patron (Fig.4). Aligner le centre de la ligne de colombage sur le patron avec le centre des lignes que vous avez dessiné sur le mur. Utiliser le patron pour dessiner un cercle de 9-1/4 inch de diamètre sur le mur. Puis marquer l'emplacement de la ligne d'arrivée de gaz.

En utilisant une fenêtre, une porte, ou un coin de mur comme référence, mesurer pour trouver où le ventilateur sera sur le mur extérieur. Vérifier que les dégagements sont corrects. (Figures 1 and 2). Si besoin, déplacer la fournaise.

Percer un trouve de ¼-inch à travers le centre du trou du ventilateur vers le mur extérieur pour marquer l'emplacement du ventilateur. Couper un trou d'un diamètre de 9¼-inch dans le mur intérieur. En utilisant le trou percé dans le mur extérieur comme centre, pour le ventilateur. cela peut être mieux de travailler de l'extérieur, particulièrement lorsque vous cassez de la brique, de pierre, ou les carreaux.

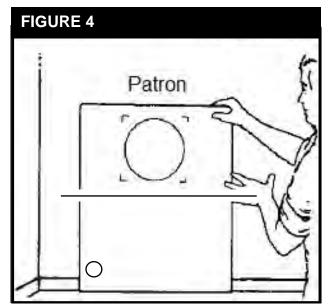
Vérifier que les ouvertures murales sont alignées pour que les conduits de ventilations et le ventilateur s'emboitent correctement.

Dans les nouvelles constructions, encadrer le dans des ouvertures de 9-1/4 inch x 9-1/4 inch centré entre les colombages espacés de 16 inches centre à centre et avec le point central situé comme sur la figure 3.



Ouvertures pour l'arrivée du Gaz et de l'électricité

Des trous doivent être percés pour la ligne de gaz (ainsi que la ligne électrique). Percer un trou de $1\frac{1}{2}$ -inch dans le mur pour la ligne de gaz. (Figure 4). Vous devrez déterminer si la ligne de gaz entre dans votre habitat par le mur extérieur ou par le sol. Ces instructions sont uniquement une aide.



La ligne de gaz peut être passé maintenant ou une fois que la fournaise est montée. Voir la section « arrivée de gaz et tuyauterie ».

Il n'y a pas besoin de courant électrique à moins que la fournaise soit équipée d'un kit de ventilation optionnel.

Ne pas brancher de ligne de service de 115V à la valve de gaz ou au thermostat mural.

Installer des plaques d'espacement (Figure 5)

Installer les plaques d'espacement centré dans les 9-1/4 inch de l'ouverture du mur. Mettre à niveau le sommet de la plaque d'espacement (sommet endossé) et attacher la au mur intérieur en utilisant les six (6) vis #8 fournies.

Important: les conduits de ventilation sont équipés pour des murs entre 5 et 9 inches d'épaisseur seulement. Pour des épaisseurs du mur jusqu'à 24 inches, suivez les instructions livrées avec le kit d'extension.

Montage de la fournaise (Figure 5)

Installer le corps de la fournaise contre le mur, les pieds sur le sol avec les conduits de ventilation ressortant des plaques d'espacement.

Attacher la fournaise au mur par les trous en haut et en bas des pieds en utilisant les quatre (4) #3 vis fournies.

Poussez la protection d'arrivée d'air depuis le côté extérieur du mur. Tourner la protection d'arrivée d'air jusqu'à ce que les crans à la fin du conduit chevauchent les plaques d'espacement. Couper l'extrémité de l'arrivée d'air afin qu'elle soit aligné avec le mur extérieur. Ne jamais onduler ou forcer les conduits de ventilation.

Note: Ne pas couper l'extension des conduits ou les collets d'arrivée d'air.

Installer le bouchon du ventilateur

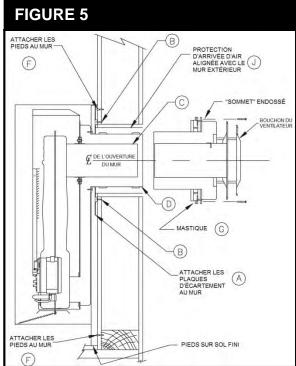
A l'extérieur, placer une seule bande de mastique (fournie) autour de la bride noir du bouchon du ventilateur. (Figure 5). Installer le bouchon en l'insérant dans le conduit d'arrivée d'air et d'aération.

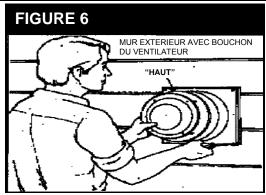
Important: Le sommet du bouchon du ventilateur n'est pas plat. Installer le dans une position correcte pour empêcher l'eau d'entrer dans les murs. Mettre à niveau le bouchon et l'attacher au mur extérieur avec quatre (4) #8 vis. (Figure 6).

Si la surface du mur n'est pas plate ou de moins de 5 inches d'épaisseur, Utiliser un kit spécial murs fins (9307) ou construisez une surface plate avec des planches. La bride du bouchon du ventilateur doit être serrée contre le mur pour empêcher la pluie ou le vent de pénétrer. Utiliser des joints standards si besoin (non fourni).

Pour des murs en brique, en maçonnerie ou en plâtre, il peut être nécessaire d'utiliser des tire-fond ou des boulons d'ancre qui ne sont pas fournis avec la fournaise.

Lorsque le bouchon du ventilateur est installé sur le revêtement en vinyle, ou qu'une projection dans un rayon 6 inches d'un des côtés peur bloquer l'arrivée d'air, le ventilateur entier devrait installer plus loin du mur au moins à la même distance de la projection. Un cadre de 2" x 4», avec les dimensions extérieures qui vont avec les dimensions globales de la plaque de montage, est recommande. Le cadre de 2" x 4" protégé le revêtement des dommages possible. Placer et et peindre tous les joints. La profondeur du mur plus la profondeur du cadre additionnel ne devrait pas excéder un total de 13 inches.

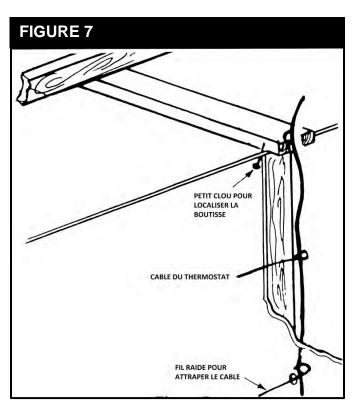




Installation du Thermostat

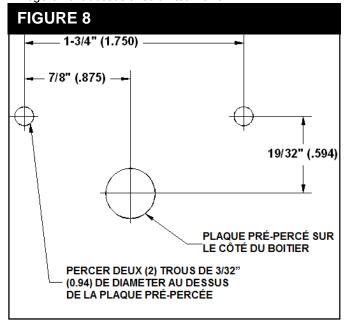
Montage au mur

- Si un vieux thermostat est remplacé et est dans un emplacement satisfaisant et que le câblage est dans de bonnes conditions, utilisez un câblage existant. Si vous êtes dans le doute, utilisez un nouveau fil.
- 2. Si un nouvel emplacement est choisi ou si c'est une nouvelle installation, le câble du thermostat doit être le premier à passer jusqu'à l'emplacement choisi. Tous les câblages doivent être faits en accords avec les codes et les ordonnances locaux. Ces instructions expliquent comment faire passer le fil du grenier mais il peut passer du soul sol en utilisant des techniques similaires.
- 3. Avant de percer dans le trou de l'emplacement choisi, enfoncez un petit clou dans le plafond au coin du mur et du plafond au dessus de l'emplacement du thermostat. Tirer le clou et faites passer un petit fil raide par le trou pour qu'il soit trouvé dans le grenier. Percer un trou de a ½-inch dans le grenier.
- 4. Sonder s'il y a des obstructions dans cette partie. Puis percer un trou de ½-inch à travers le mur à l'emplacement choisi pour le thermostat.
- Du grenier, faites passer le câble du thermostat ou un fil raide par le mur jusqu'à ce qu'il soit au niveau de l'emplacement du thermostat.
- Attraper le câble du thermostat par le trou et tirer le câble à travers ce même trou jusqu'à ce que 6-inches de câble ressorte.
- 7. Amener le câble jusqu'à la fournaise murale.



Montage du boitier

 Localiser la plaque pré-percée sur le côté droit de la fournaise pour monter le thermostat. Enlevez-le en tapant légèrement dessus avec un tournevis.



Couper le fil du thermostat à la longueur nécessaire ci dessous.

Modèle Numéro	Longueur
14038 Series	31 inches
22038 Series	45 inches

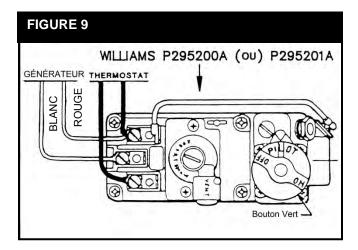
- Brancher les fils du thermostat au vis du terminal sur l'avant de la base du thermostat. Voir les instructions livrées avec le thermostat.
- 4. Faire passer les fils du thermostat par la plaque pré-percée vers la valve de gaz.
 - **Important:** Garder le fil du thermostat à l'écart de la chambre de combustion.
- Monter le thermostat sur le côté du boitier avec les vis fournies. Remettre le couvercle du thermostat.
- 6. Brancher le fil du thermostat à la valve de gaz (Figure 9).

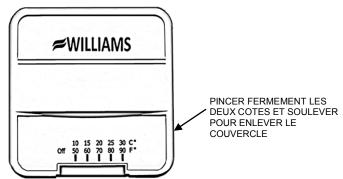
IMPORTANT: AVANT D'ENLEVER LE PANNEAU AVANT, DEBRANCHE LE FIL DU THERMOSTAT DE LA VALVE DE GAZ.

Monter le Thermostat

- Pour enlever le couvercle du thermostat, pincer les deux côté et soulever. Enlever délicatement et jeter l'emballage protégeant les boutons.
- Connecter les fils du thermostat à la vis du terminal sur la base du thermostat
- Pousser tous les surplus de câbles dans le mur et reboucher le trou avec de l'isolant pour éviter que des courants d'air affectent le fonctionnement du thermostat.
- En étant sur que le thermostat est au niveau, attacher la base du thermostat au mur grâce aux trous de montage avec les vis fournies.
- 5. Remettre le couvercle du thermostat.

Note: Référez-vous aux instructions d'installations livrées dans le carton du thermostat si vous avez des doutes sur les procédures ci-dessus.

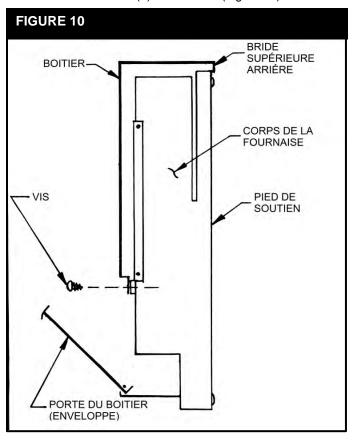




Installation du boitier

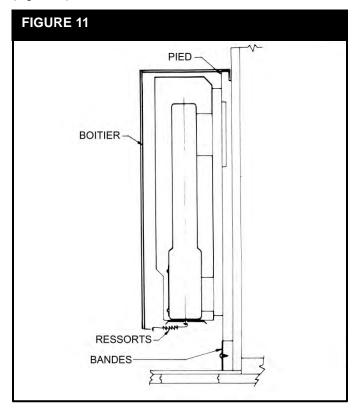
Séries 14038:

Placer le boitier au-dessus du corps de la fournaise, en faisant tomber la bride arrière supérieure entre les pieds et le mur. Ouvrir la porte du boitier et attacher le boitier à l'enveloppe intérieure avec les deux (2) vis en métal (Figure 10).



Séries 22038:

Placer le boitier au-dessus du corps de la fournaise, en faisant tomber la bride arrière supérieure entre les pieds et le mur. Lorsqu'il est correctement positionné des deux côtés, la bride arrière supérieure coulissera contre l'intérieur de chaque pied. Attacher deux (2) ressort à travers la bride inférieure de la chambre de combustion et le bas du boitier. Attacher les bandes au bas des pieds en utilisant deux (2) vis en métal. (Figure 11).



Arrivée de gaz et tuyauterie

La valve de contrôle de gaz, dans la fournaise, est livrée avec un joint d'étanchéité contrôlant l'arrivée de gaz. Ne pas l'enlever avant qu'il soit possible de connecter la valve au conduit.

AVERTISSEMENT: Risque de dommages de la propriété, de blessures corporelles et de mort. Vérifiez que la fournaise est équipée pour fonctionner avec le type de gaz disponible. Les modèles conçus pour le gaz naturel doivent être utilisés uniquement avec du gaz nature. Les modèles conçus pour fonctionner avec du pétrole liquéfiés (PL) ont des tailles d'orifice prévues pur du gaz propane pur de commercialisation. Ils ne peuvent pas être utilisé avec du butane ou un mélange de butane et de propane.

Arrivée de gaz

Pour les gazes naturels, la pression minimale d'arrivée de gaz lors de l'ajustement est 5-inches water column. Et la pression maximale est de 7-inches water column.

Pour les gazes LP, la pression minimale d'arrivée de gaz lors de l'ajustement est de 11-inches water column et la pression maximale est de 13-inches water column.

La pression et l'apport du gaz aux bruleurs ne doit pas dépasser les chiffres indiqués sur l'étiquette. La pression du collecteur de gaz naturel doit être de 4-inches water column. La pression du collecteur de gaz doit être de 10-inches water column pour les gazes LP. Un changement d'orifice peut être nécessaire pour correspondre à l'arrivée de gaz.

Taille des Orifices

L'efficacité de cet appareil a été déterminé sous des conditions de fonctionnement continues et ont été déterminées indépendamment de n'importe quel appareil. Pour une utilisation en altitude supérieure à 2,000 feet, réduisez les valeurs de 4% tous les 1,000 feet.

La taille correcte des orifices selon les taux d'efficacité los d'une utilisation avec du gaz naturel ou du GPL:

CAPACITÉ ET TAILLE DES ORIFICES						
			TAUX DE	Orifiduce du Bruleur Principal		
NUMÉRO DE MODÈLES	GAZ TYPE	ARRIVÉE TAUX Btu/hr.	CAPACITÉ DE CHAUFFAGE Btu/hr.	PERCER	DEC	QTY
14038 Series	Nat	14,000	10,244	#50	.0700	1
14038 Series	LP.	14,000	10,516	#56	.0460	1
22038 Series	Nat	22,000	16,210	#44	.0860	1
22038 Series	LP.	22,000	16,595	#54	.0550	1

Btu/hr. = British Thermal Units par heure.

KITS DE CONVERSION			
Description	Modèles		
Gaz naturel vers GPL pour 14038 Series	8939		
Gaz naturel vers GPL pour 22038 Series	8940		
GPL vers Gaz naturel 14038 Series	8942		
GPL vers Gaz naturel 14038 Series	8943		

Conduits de Gaz

La ligne d'arrivée de gaz doit être d'une taille adéquate pour supporter les conditions de Btu/hr. Et de la longueur du trajet nécessaire pour l'installation de l'appareil.

Déterminer la taille minimale des conduits à partir de la Figure 14 basée sur la longueur du trajet du compteur à gaz à l'appareil.

Tous les conduits doivent respecter la règlementation locale ou le National Fuel Gas Code (ANSI Z223.1 NFPA No. 54) en vigueur. (Au Canada: CAN/C.GA B149).

Se référez à la Figure 12 pour le schéma général de l'élément. Il montre les éléments accessoires nécessaires

Les règles suivantes s'appliquent:

- Utiliser un nouveau conduit correctement alésé en acier ou en fer noir et des éléments sans débris et éclats de métal; ce conduit doit être approuvé par la règlementation locale. Les débris et éclats de métal peuvent endommager la valve.
- 2. Ne pas tarauder le conduit trop loin. Une distorsion ou un disfonctionnement de la valve peut résulter d'un

excès de tuyau dans la valve de contrôle du gaz. Laissez deux fils de l'extrémité. Appliquer une quantité modérée de solution à filer de bonne qualité pour les filetages seulement. Laissez les deux filetages d'extrémité à nu. (Figure 13). Sur les installations de GPL, utiliser un composé résistant à l'action des gaz GPL.

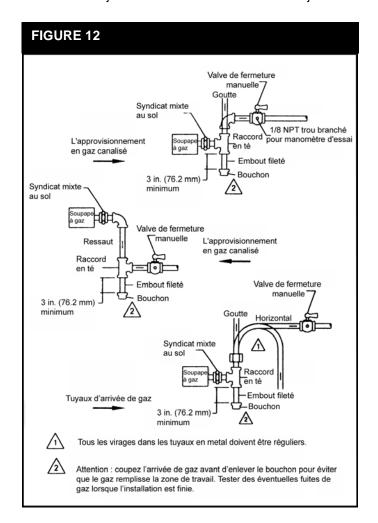
- 3. Utiliser des joints d'union.
- Installez un collecteur à débris pour piéger la saleté avant qu'elle entre dans la valve de gaz. L'embout fileté doit être au minimum 3-inches de long.
- 5. Installer une valve de fermeture manuelle.
- 6. Fournir une connexion de 1/8" NPT juste avant la connexion d'arrivée de gaz à la fournaise.

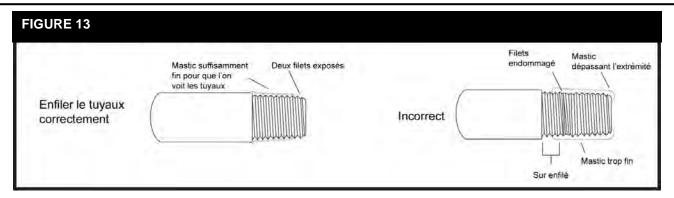
Branchement de Gaz

Si l'installation est pour du gaz LP, demander à l'installateur de LP d'utiliser un régulateur à deux vitesses et de faire tous les branchement depuis le réservoir.

Utilisez deux clés à molette pour effectuer la connexion à la valve pour ne pas tourner et endommages la valve.

Les branchements entre la valve de fermeture manuelle et les bruleurs de contrôle peuvent être faits avec un connecteur A.G.A./C.G.A. certifié flexible si cela est autorisé par les règlementations locales. Le collecteur à débris et les joints d'union sont toujours nécessaires. Resserrer tous les joints.





Vérifier les conduits de gaz

Tester tous les conduits pour des fuites. Quand vous vérifiez les conduits de gaz de la fournaise avec une pression inférieure à 1/2 PSI, fermez manuelle la valve de gaz. Si le conduit de gaz doit être contrôlé avec une pression égale ou supérieur à 1/2 PSI, la fournaise doit être éteinte et la valve fermée manuellement pendant toute la période du test. (Voir AVERTISSEMENT). Appliquer une solution savonneuse (ou un détergent liquide) sur chaque joint. Si des bulles se forment, il y a une fuite. Corriger la moindre fuite une par une.

AVERTISSEMENT: Risque de dommages matériels, de blessures où de mort. Ne jamais utiliser une allumette ou une flamme à l'air libre pour vérifier des fuites éventuelles. Ne jamais dépasser les pressions spécifiées pour tester. Des pressions plus fortes peuvent endommager la valve de gaz et entrainer une surchauffe qui pourrait entrainer la défaillance de certains composants. Le gaz L.P. est plus lourd dans l'air et peut se déposer dans n'importe quelle partie basse, y compris les dépressions à l'air libre et restera à cet endroit jusqu'à ce que ce soit ventilé.

FIGURE 14					
	Tailles des Co	nduits de Gaz			
	Gaz Naturel Capacité des Conduits – Btu/hr. (équipement inclus) Taille des Conduits				
Longueur de conduit – Ft	1/2"	3/4"	1"		
20	92,000	190,000	350,000		
40	63,000	130,000	245,000		
60	50,000	105,000	195,000		
GPL Capacité des Conduits – Btu/hr. (équipement inclus) Taille des Conduits					
Longueur de conduit – Ft	1/2"	3/4"	1"		
20	189,000	393,000	732,000		
40	129,000	267,000	504,000		
60	103,000	217,000	409,000		

Faire fonctionner votre fournaise

La fournaise fonctionne de la manière suivante:

- 1. Le thermostat allume le bruleur principal.
- 2. La chaleur monte dans la fournaise et allume le ventilateur (si équipé). L'air chauffé sort par les persiennes.
- 3. Lorsque les réglages du thermostat sont atteints, cela coupe le bruleur principal.
- 4. Le ventilateur tourne jusqu'à ce que la chaleur soit hors de la fournaise puis s'éteins.

Votre fournaise est équipée d'un régulateur de pression intégré. Les modèles à GPL ont aussi un régulateur au niveau du réservoir. Si vous avez une question concernant la quantité de carburant consommé, appelez votre fournisseur de gaz.

ATTENTION: NE PAS TRAFIQUER LE REGULATEUR OU LES ORIFICES DU BRULEUR CAR LES PROBLEMES EN RESULTANT POURRAIENT ENTRAINER UN DYSFONCTIONEMENT DE L'APPAREIL NON COUVERT PAR LA GARANTIE.

Les taux d'entrée et de sortie montrés sur la plaque d'identification, située dans le compartiment du bruleur, ne doivent pas être excédés.

IMPORTANT: GARDEZ LES BRULEURS ET LE COMPARTIMENT DE CONTROLE TOUJOURS PROPRES.

ATTENTION: Ne pas stocker ou utiliser d'essence ou autre liquide/vapeur inflammable près de la fournaise.

ATTENTION: Risque de blessure corporelle ou de mort. Ne pas faire fonctionner la fournaise avec une porte d'observation cassée ou manquante.

Allumer le Pilote

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LIRE AVANT D'ALLUMER

La fournaise est équipée d'un démarreur manuel piezo pour allumer le gaz du pilote. Suivre les étapes ci-dessous et utiliser le démarreur manuel pour allumer le pilote. Presser répétitivement et vigoureusement le bouton du démarreur. Si le démarreur ne fournit pas d'étincelles pour allumer le pilote, desserrer les boulons tenant le couvercle du pilote. Cela ouvre la chambre de combustion. Le pilote doit être allumé avec une allumette.

- Suivre les instructions ci-dessous et utilise une allumer pour allumer le pilote comme instruit.
- 2. Après avoir allumer le pilote, remettre la porte d'observation et serer le boulon.

Sur les nouvelles installations, les lignes de gaz sont pleines d'air et il faudra peut être plusieurs essais pour avoir une flamme. Vérifier la valve manuelle dans la ligne de gaz. Elle doit être ouverte (poignée parallèle à la ligne de gaz) avant d'allumer la fournaise. Votre fournaise est équipée d'un pilote 100% sur, qui fermera la valve de gaz si le pilote ne fonctionne pas correctement. Vérifier que le pilote est correctement ajusté et que le branchement du générateur à la valve de contrôle est serré. Si la fournaise ne reste pas allumée, appeler votre compagnie de gaz.

AVERTISSEMENT: Si vous ne suivez pas ces consignes à la lettre, un incendie ou une explosion peut en résulter et causer des dommages matériels, de blessure ou de perte de vie.

- A. Cet appareil a un pilote qui peut s'allumer à la main. Lorsque vous allumez le pilot, suivez ces consignes précisément.
- B. AVANT D'ALLUMER, vérifiez qu'il n'y a pas d'odeur de gaz autour de l'appareil ou au sol car certains gazes sont plus lourd que l'air et s'installent sur le sol.
- C. Utilisez seulement votre main avant de pousser ou de tourner le bouton de contrôle du gaz. Ne jamais utiliser

- d'outils. Si le bouton ne veut pas s'enclencher à la main, ne pas essayer de le réparer et appeler un technicien qualifié. Forcer ou essayer de réparer peut causer un incendie ou une explosion.
- D. Ne pas utiliser cet appareil si une pièce a été sous l'eau. Immédiatement appeler un technicien qualifié pour inspecter l'appareil et pour remplacer n'importe quelle pièce du système de contrôle ou du gaz de contrôle qui a été sous l'eau.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

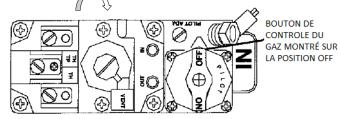
- Ne pas essayer un appareil ou une allumette.
- Ne pas appuyer sur interrupteur électrique; ne pas utilisez un téléphone ou un portable dans votre bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz du téléphone de votre voisin. Suivez ses instructions.
- Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

IMPORTANT: GARDEZ LES BRULEURS ET LE COMPARTIMENT DE CONTROLE TOUJOURS PROPRES.

Faire fonctionner votre fournaise

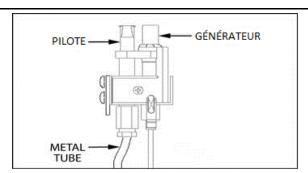
Instructions de Fonctionnement

- 1. STOP! Lisez les informations de sécurité ci-dessous.
- 2. Réglez le thermostat au plus bas.
- Si applicable, coupez le courant de tous les appareils électriques.
- 4. Ouvrez le panneau de contrôle.
- Appuyez le bouton de contrôle du gaz et tournez doucement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à « OFF ».



NOTE: Le bouton ne peut pas être tourné de « PILOT » à "OFF" à moins que l'on appuie doucement dessus. Ne pas forcer.

- 6. Attendez cinq (5) minutes pour vider totalement le gaz, puis sentez s'il y a du gaz y compris près du sol. STOP! Suivez le "E" dans les informations de sécurité ci-dessus. Si vous ne sentez pas de gaz, passez à l'étape suivante.
- Desserrez l'écrou et ouvrez la porte d'observation du pilote (si équipé)
- 8. Pour trouver le pilote, suivez le tube en métal jusqu'au contrôle du gaz. La pilote est monté sur le côté du bruleur.
- Tournez le bouton de contrôle du gaz dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à "PILOT.



- 10. Poussez le bouton de contrôle jusqu'au bout et gardez le poussé. Allumez immédiatement le bouton. Continuez de tenir le bouton de contrôle pour environ une(1) minute après que le pilote soit allumé. Relâchez le bouton et la flamme du pilote va survenir. Le pilote devrait rester allumé. S'il s'éteint, répétez les étapes 5 à 10. Si le bouton ne revient pas lorsqu'il est relâché, arrêtez et appelez immédiatement votre technicien qualifié ou votre fournisseur de gaz.
 - Si le pilote ne reste pas allumé après plusieurs essais, tournez le bouton sur "OFF" et appelez votre fournisseur de gaz ou un technicien qualifié.
- 11. Fermez la porte d'observation du pilote, et resserrez l'écrou (le cas échéant).
- 12. Tournez le bouton de contrôle du gaz sur \(\bigcup \) "on".
- 13. Fermez le panneau de contrôle.
- 14. Rebranchez tous les appareils électriques (le cas échéant).
- 15. Régler le thermostat selon votre volonté.

Pour éteindre le gaz

- 1. Régler le thermostat au plus bas.
- Couper le courant de l'appareil si vous devez en faire l'entretien.
- 3. Enlever le panneau de contrôle
- Appuyer sur le bouton de contrôle du gaz et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position "OFF". Ne pas forcer.
- 5. Remettre le panneau de contrôle

AVERTISSEMENT: Du fait de la température élevée, gardez les enfants, vêtements, meubles ou n'importe quel matériel combustible éloigné de la fournaise.

AVERTISSEMENT: Danger de flash d'allumage et de blessures des yeux ou d'aveuglement. Protéger vos yeux. Ne jamais essayer d'allumer le pilote avec le bouton de la valve de contrôle du gaz sur la position "On". Des hallucinations pourraient apparaitre.

Procédure de démarrage

Démarrer la fournaise en utilisant les procédures de la section "Faire fonctionner votre fournaise".

AVERTISSEMENT: Risque de dommage matériel, de blessure ou de perte de la vie. Liquefied Petroleum (L.P.) est plus lourd dans l'air et peut se déposer dans toutes les zones basses, y compris les dépressions, et y restez jusqu'à ce que l'espace soit ventilé. Ne jamais démarrer l'appareil avant avoir bien ventilé la pièce.

Vérifier le fonctionnement de la fournaise comme souligné dans les consignes suivantes. Si des étincelles, odeurs ou bruits inhabituels sont détectés, coupez immédiatement le courant. Vérifiez à nouveau pour des erreurs de câblage,

d'obstructions dans ou près du moteur de ventilateur (si équipé).

Note: Pendant la mise en route initiale de cette unité, un peu de fumée ou d'odeur peut apparaître. Nous recommandons de ventiler la pièce.

Vérifier la pression et l'alimentation en Gaz

Pour les fournaises situées en altitude, entre le niveau de la mer et 4,500 feet, l'entrée mesurée ne doit pas être supérieur à l'entrée indiquée sur l'étiquette de la fournaise. Pour les altitudes supérieures à 4,500 feet, l'entrée mesurée ne doit pas être supérieur à l'entrée indiquée sur l'étiquette réduit de 4% par 1,000 feet d'altitude.

Faire fonctionner votre fournaise

La pression de l'arrivée de gaz et la pression du collecteur avec les bruleurs en fonctionnement doit être spécifié sur l'étiquette.

Type de Gaz	Pression du Collecteur, In
Naturel	4
L.P.	10

L'arrivée estimée sera obtenue avec une valeur de 2,500 Btu/hr. de propane avec une pression du collecteur de 10-inches. Si le gaz L.P. avec une différente valeur de chaleur est fourni, les orifices doivent être changés par un technicien qualifié. Avant le fonctionnement de la fournaise.

Vérifier la Pression du Gaz du Collecteur

Une ouverture filetée est fournie avec la valve de gaz pour faciliter les mesures de la pression du gaz du collecteur. Un manomètre à water column avec une échelle allant de 0 to 12-inches de water column devrait être utilisé pour cette mesure. La pression du collecteur doit être mesurée avec les bruleurs et le pilote en fonctionnement. Tous les changements majeurs dans le flux doivent être faits en changeant la taille de l'orifice du bruleur. Vérifier avec votre fournisseur de gaz local pour la taille correcte des orifices.

Vérifier L'entrée de Gaz (Gas Naturel Seulement)

Tout feu pas assez fort peut entrainer une chaleur inadéquate, une condensation excessive ou un problème d'allumage. Tout feu trop fort peut entrainer des empiètements de flamme ou une surchauffe de la chambre à combustion. Avant de commencer la vérification de l'entrée de gaz, demandez la valeur calorifique (Btu per cubic foot) en conditions standard à votre fournisseur local de gaz.

Pour mesurer l'arrivée de gaz, en utilisant le mètre à gaz, procédez comme cela:

- Eteindre toutes les arrivées de gaz sauf celle de la fournaise.
- 2. Lorsque la fournaise fonctionne, chronométrer le temps nécessaire à une révolution complète sur le petit cadran. S'il s'agit d'un cadran 2-cubic-foot, divisez les secondes par deux. S'il s'agit d'un cadran 1-cubic-foot, le temps est correct. Cela donne les secondes pour 1 cubic foot de gaz délivré à la fournaise.

En estimant que le gaz naturel avec une valeur de 1,000 Btu par cubic foot et 34-secondes par cubic foot nécessaires comme déterminé dans l'étape deux, alors : Seconde par heure = 3.600:

Arrivée = 1,000 x 3,600 / 34 = 106,000 Btu/hr.

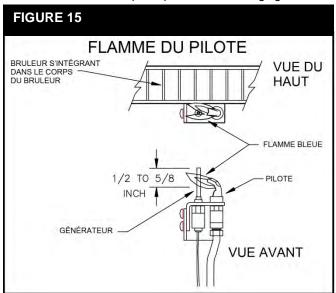
Cette arrivée mesurée ne doit pas être plus élevée que l'arrivée indiquée sur l'étiquette de la fournaise.

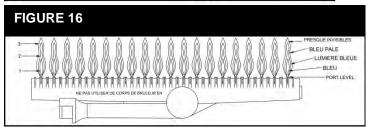
3. Allumez tous les appareils éteints en étape 1 et vérifiez leurs fonctionnements.

AVERTISSEMENT: La valeur de chauffage du gaz naturel (Btu par foot cube) peut varier de manière signifiante. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que l'alimentation de la fournaise en Btu/hr. soit ajustée correctement. Ne pas le faire pourrait entrainer un dysfonctionnement de la chambre à combustion, une asphyxie, un incendie ou la part. Référez-vous au National Fuel Gas Code (NFPA 54) pour vérifier que la fournaise brule le combustible normalement.

Vérifier le bruleur pilote

La flamme du pilote doit être autour de l'extrémité du générateur de 3/8-inch à 1/2-inch. Le gaz pilote peut avoir besoin d'ajustement selon la pression à l'arrivée. Augmenter ou baisser la flamme du pilote pour obtenir un réglage correct.





Caractéristiques des flammes du bruleur

Démarrer la fournaise et la laisser fonctionner au moins 10 minutes. Ouvrir la porte d'accès pour voir la flamme du bruleur. Limiter vos mouvements près de la fournaise quelques minutes avant de faire vos observations finales. La flamme devrait être jaune du fait des particules de poussières dans l'air de la pièce. La flamme devrait changer en un joli bleu avec des cônes internes fermes. Un flash orange occasionnel pourrait être vu quand des particules de poussière brulent dans la flamme. C'est normal. Il n'a pas besoin d'ajustement du bruleur. (Figure 16).

Apparence normale

Gaz Naturel:

- 1. Cône intérieur bleu de ½ à ¾-inch au dessus des ports.
- 2. Cône secondaire bleu 1 to 2-inches eu dessus des ports
- Flamme totale: de bleu à Presque invisible autour de 6inches au dessus des ports.

GPL

- 1. Cône intérieur bleu de $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ -inch au dessus des ports.
- Cône secondaire bleu clair 1 to 2-inches eu dessus des ports
- Flamme totale: de bleu à Presque invisible autour de 6inches au dessus des ports.

Comment entretenir votre fournaise

Apparence anormale

Petite flamme:

De longs cônes jaune clair bougeant autour de la chambre de combustion au dessus des ports (air insuffisant).

Flamme extrêmement rapide:

Ne tiendra pas au port - des sections entières de cônes sont emportées par des ports bruyants (trop de pression).

ATTENTION: si la flamme semble anormale, contacter la compagnie de gaz ou un technicien adapté immédiatement.

Entretien Annuel Nécessaire

Il est recommandé qu'un employé qualifié fasse ces vérifications d'entretien au début de chaque période d'utilisation de l'appareil:

Nettoyage des Bruleurs

Toujours gardez propre. Nettoyer tous les matériaux étrangers du haut du bruleur. Pour accéder au bruleur:

- 1. Couper l'arrivée de gaz à la fournaise.
- 2. Enlever le boitier.
- 3. Débranche la ligne de gaz dans le boitier au branchement des joints.
- 4. Enlever les six (6) #10-24 vis sécurisant la porte de contrôle de la chambre à combustion.
- Enlever avec attention la porte de contrôle et le bruleur de la chambre de combustion. Faites attention de ne pas endommager les joints de la porte de contrôle.
- 6. Nettoyer tous les matériaux étrangers du haut du bruleur.
- Après avoir nettoyé, remettre la porte de contrôle et le bruleur en inversant la procédure ci-dessus. Le joint de la porte de contrôle doit être remplacé s'il y a le moindre doute.

Nettoyer les Compartiments des Bruleurs

Parce que l'air froid est attiré par la flamme durant le fonctionnement de la fournaise, une accumulation de peluche de tapis, de draps, de poussière etc. dans la zone du bruleur va apparaitre. Il est nécessaire de nettoyer cette zone régulièrement. Utilisez un aspirateur avec un petit embout pour atteindre les zones étroites. Attention dans et autour du pilote. Un changement d'ajustement pourrait être fait s'il était déplacé pendant le nettoyage. Un bruleur correctement ajusté produire, avec presque tous les gazes, une flamme avec un beau cône bleu et un manteau extérieur rouge ou violet.

Nettoyer le Ventilateur (Si Applicable)

Couper l'électricité. Nettoyer toutes les peluches ou poussières sur les palmes du ventilateur, du moteur du ventilateur ou des endroits exposés au passage de l'air. Huiler annuellement avec deux gouttes de l'huile à haute température. SAZ 20.

Système de Ventilation

Vérifier qu'aucune pièce du système de ventilation n'est bloquée, rouillée ou endommagée (y compris les joins). Nettoyer ou remplacer avant d'utiliser la fournaise.

Zone Autour de la Fournaise

Pour une meilleure circulation et un chauffage plus efficace, ne pas placer de meubles dans un rayon de quatre feet de l'avant du boitier ou de deux feet d'un des côtés du boitier.

Garder la zone autour de la fournaise propre et sans matériaux combustibles, d'essence ou autres liquides ou vapeur inflammable.

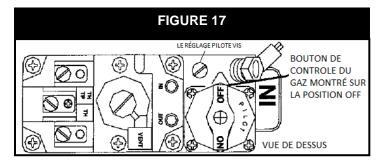
Finition de L'Enveloppe

Nettoyer l'enveloppe avec un éponge humide. Ne jamais utiliser un nettoyant abrasif. Les enveloppes sont finies avec une finition résistante à la chaleur. NE PAS refaire les finitions avec de la peinture murale.

Bruleur Pilote

Allumer le pilot en utilisant les instructions dans FONCTIONNEMENT DE VOTRE Laissez le thermostat au réglage minimal. La flamme du pilote devrait entourer l'extrémité du générateur de ¼" à 5/8". Si la flamme a besoin d'ajustement, faites comme cela:

- Insérer le petit tournevis, ajuster la flamme comme nécessaire. Tourner la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter la flamme, et dans l'autre sens pour la faire diminuer.
- Tourner le thermostat sur le réglage maximal. Les bruleurs principaux devraient s'allumer rapidement et doucement. Tourner le thermostat sur le réglage minimal. Les bruleurs principaux devraient d'éteindre. Le pilote devrait rester allumé sauf pour les modèles à allumage électronique.



AVERTISSEMENT: Risque de blessure ou de décès. Débrancher tous les appareils électriques via les interrupteurs, les boites à fusibles ou les panneaux de service avant d'enlever les portes ou les panneaux de service.

Installations dans l'état du Massachusetts

Toutes les installations dans l'Etat du Massachusetts doivent suivre ces conditions lorsque vous installez, entretenez ou faites fonctionner les chauffages à ventilation directe à propane ou à gaz naturel. Pour les appareils à ventilation directe, les appareils de chauffage à ventilation mécanique ou les équipements domestiques pour eau chaude où le bas du ventilateur et l'arrivée d'air sont installés sous 4 feet au dessus du niveau; les conditions nécessaires suivantes doivent être satisfaites:

- 1. S'il n'y en a pas encore un à chaque étage où il y aune ou des chambre(s), un détecteur de monoxyde de carbone et une alarme doivent être installés dans la zone de vie à l'extérieur des chambres. Le détecteur de monoxyde de carbone doit suivre le NFPA 720 (2005 Edition).
- 2. Un détecteur de monoxyde de carbone doit être installé dans la pièce où l'appareil est placé et doit:
 - a. Fonctionner avec le même circuit électrique que l'appareil comme par exemple avec un seul interrupteur pour l'appareil et le détecteur au monoxyde de carbone.
 - b. Avoir une batterie de secours.
 - c. Rencontrer les standards ANSI/UL 2034 et suivre le NFPA 720 (2005 Edition) et être approuvé et lister par un Laboratoire de Test Nationalement Reconnu comme reconnu selon 527 CMR.

Un détecteur de monoxyde de carbone doit:

- a. être situé dans la pièce où est l'appareil.
- b. être soit câblé soit fonctionné avec des batteries, soit les deux.
- c. Suivre la NFPA 720 (2005 Edition).
- 3. Un ventilateur approuvé pour le produit doit être utilisé, et si applicable, une arrivée d'air approuvée pour le produit doit être utilisée. L'installation doit être faite en parfait accord avec les instructions du fabricant. Une copie des instructions d'installation doit rester avec l'appareil ou l'équipement jusqu'à l'achèvement de l'installation.
- 4. Une plaque d'identification en métal ou en plastique doit être montée à l'extérieur du bâtiment, four feet directement au dessus de l'emplacement du terminal du ventilateur. La plaque doit être d'une taille suffisante pour être lue à une distance de huit feet et lire "Ventilateur à gaz directement ci-dessous"

Ventilateur Accessoires 2302 et 2303

Cet accessoire peut fonctionner en utilisant la prise à trois douilles et le cordon ou peut être enterré. Voir les instructions pour un enterrement ci-dessous. Lorsque vous utilisez la prise et le cordon, pour votre protection contre les dangers d'électrocutions, ils doivent être branchés directement dans un réceptacle à trois douilles adapté. NE PAS RETIRER LES DOUILLES. Tous les travaux électriques doivent se conformer aux codes locaux et ordonnances ou en leurs absences, en accord avec le National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 ou avec le Canada, Canadian Electrical Code C22.1. Si vous n'êtes pas familier avec les codes du câblage en général, demandez à un électricien compétent de faire ce travail.

AVERTISSEMENT: Danger de blessure corporelle. Eteignez le coupant électrique sur le tableau électrique, ou la boite à fusible avant de travailler sur le ventilateur.

Montage

Modèle 2302

- Enlever les plaques pré-percées "A" et "B" sur côté droit de la fournaise (Figure 1 page 20).
- Enlever le couvercle de la boite de raccordement et placer le ventilateur la boite de jonction en position comme montré sur la Figure 1 page 20.
- Attacher le ventilateur et la boite de raccordement à l'enveloppe interne en utilisant les trous pré-troués avec les vis "C" et "D" fournies avec ce kit. Voir Figure 1, page 20 Rattacher le couvercle de la boite de raccordement.
- Une fois que le ventilateur et la boite de raccordement sont installée, tourner la bague "H" si nécessaire pour empêcher le fil du moteur de s'attache à l'enveloppe du ventilateur.
- 5. Brancher la priser à trois douilles fournies et le cordon ou voir les instructions du câblage au sol ci dessous.

Modèle 2303

- Régler le ventilateur en haut de la fournaise avec la bride arrière du boitier du ventilateur derrière le boitier de la fournaise. Cela placer l'arrière du boitier du ventilateur contre la surface du mur (voir Figure 2 page 20).
- 2. Brancher le cordon.

Câblage au sol

Modèle 2302

- 1. Enlever le couvercle de la boite de raccordement et débrancher la prise à trois douilles et le cordon.
- Installer une ligne de 115V en accord avec les codes locaux, se branchant comme montré sur le diagramme du câblage. (Figure 1 page 20).
- 3. Remettre le couvercle de la boite de raccordement

Important: Huiler annuellement avec de l'huile à haute température SAE 20.

Fonctionnement du ventilateur.

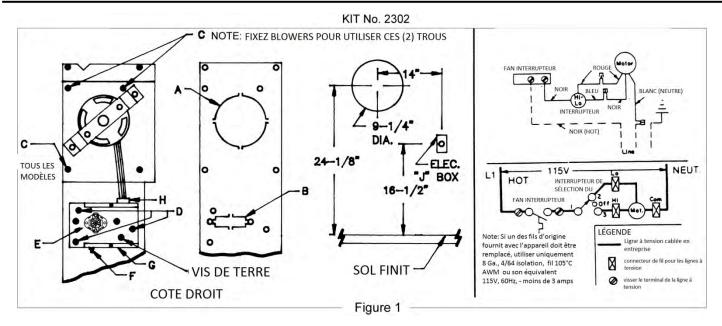
Modèle 2302

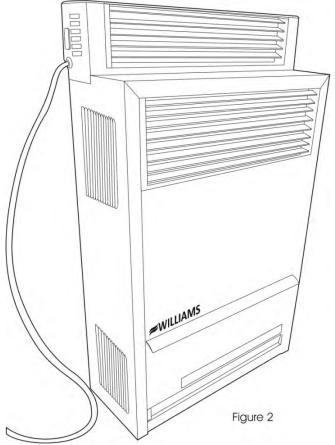
L'interrupteur du ventilateur automatique s'allume après que la fournaise ait fonctionné quelques minutes et éteint le ventilateur une fois que la fournaise est éteinte. Le ventilateur ne fonctionnera pas sauf que si l'interrupteur est sur la position « ON », soit sur « HIGH » soit sur « LOW ». Pour vérifier la position de l'interrupteur, tourner le cadran de l'interrupteur automatique à 70, puis tourner la chaine de l'interrupteur du ventilateur pour obtenir les positions. Régler le sur 110 et réajuster en plus fort ou moins fort selon besoin pour obtenir un fonctionnement du ventilateur entre 4 et 5 minutes après que les bruleurs de la fournaise soit en fonctionnement.

Modèle 2303

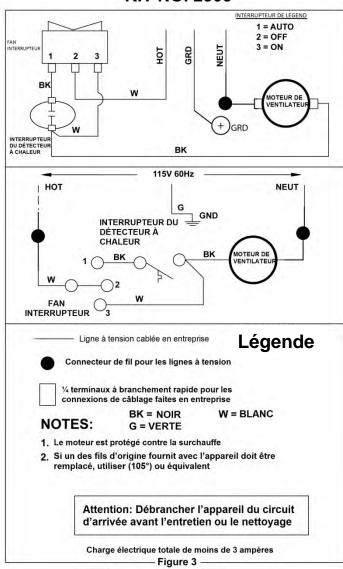
Vous devez sélectionner "ON" pour un fonctionnement continue du ventilateur ou « AUTO » pour un fonctionnement automatique. Si le ventilateur est réglé sur « AUTO » lorsque la fournaise chauffe, le détecteur de chaleur est activé et le ventilateur s'arrêtera. Le ventilateur ne fonctionnera pas si l'interrupteur du ventilateur est réglé sur la position « OFF » (centre).

Ventilateur Accessoire 2302 et 2303





KIT NO. 2303

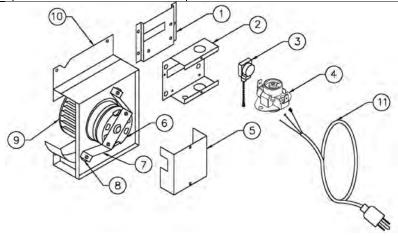


Ventilateur Accessoire 2302 et 2303

Liste des pièces de remplacement

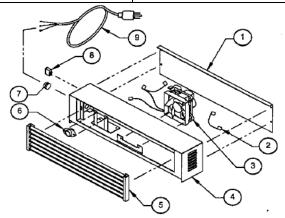
Modèle 2302

Numéro de Ref.	Numéro de la Pièce	Description	
1	6A24	Crochet de la boite d'interrupteur	
2	6B33	Boite d'interrupteur	
3	P321017	Interrupteur du ventilateur (tirer la chaine)	
4	P332490	Interrupteur automatique du ventilateur	
5	6A23	Couvercle de la Boite d'Interrupteur	
6	P130600	Moteur	
7	6A93	Support du moteur	
8	P128400	Isolateur de Vibration (2 requis)	
9	P130700	Hélice	
10	6B64	Boitier	
11	P323335	Prise et cordon	



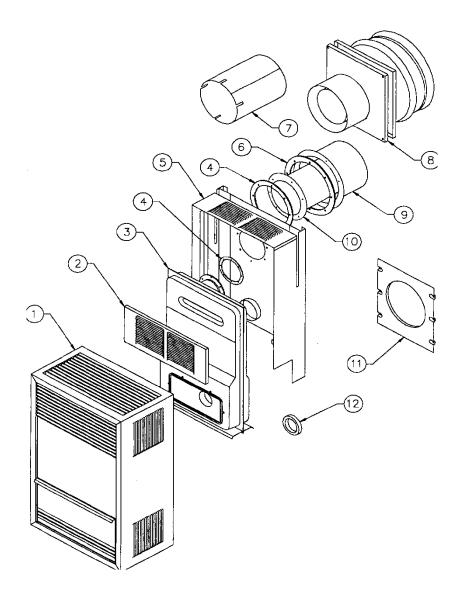
Modèle 2303

Numéro de Ref.	Numéro de la pièce	Description	
1	8A128	Plaque arrière	
2	P101000	Fil	
3	8B94	Assemblage du ventilateur	
4	8B93	Assemblage de l'enveloppe du ventilateur	
5	8B90	Assemblage de la persienne	
6	P323095	Interrupteur du détecteur de chaleur	
7	P500158	Ressort	
8	P323080	Interrupteur du Ventilateur	
9	P323335	Prise et Cordon	



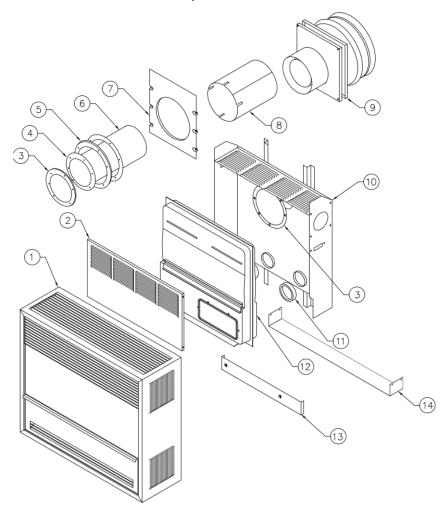
Liste des pièces de remplacement

Numéro de Ref.	Description	1403821 1413821 1433821 1453821	1403822 1413822 1433822 1453822
1	Panneau avant	4309	4309
2	Protection de la chambre de combustion	8A72	8A72
3	Chambre de combustion	8B77	8B77
4	Joint du conduit (2 nécessaire)	P147001	P147001
5	Enveloppe interne	8B62	8B62
6	Joint de l'arrivée d'air	P147000	P147000
7	Protection de l'arrivée d'air (Sur un mur d'une épaisseur max de 9")	6C54-1	6C54-1
8	Bouchon du ventilateur	9306	9306
9	Arrivée d'air (Sur un mur d'une épaisseur max de 9")	6C60	6C60
10	Flue Extension (Sur un mur d'une épaisseur max de 9")	6A193	6A193
11	Plaques d'écartement	8B64	8B64
12	Joint de l'arrivée d'air	P121800	P121800



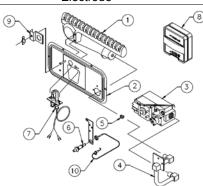
Liste des pièces de remplacement

Numéro de Ref.	Description	2203821 2213821 2233821 2253821	2203822 2213822 2233822 2253822
1	Panneau avant	4313	4313
2	Protection de la chambre de combustion	6B149	6B149
3	Chambre de combustion	P147001	P147001
4	Joint du conduit (2 nécessaire)	8A51	8A51
5	Enveloppe interne	P147000	P147000
6	Joint de l'arrivée d'air	6C60	6C60
7	Protection de l'arrivée d'air (Sur un mur	6C66	6C66
8	Bouchon du Ventilateur	6C54-1	6C54-1
9	Arrivée d'air (Sur un mur d'une épaisseur	9306	9306
10	Flue Extension (Sur un mur d'une	6D20	6D20
11	Plaques d'écartement	P121800	P121800
12	Chambre de combustion	6304	6304
13	Plaque de protection des pieds	6B25	6B25
14	Protection basse	-	-

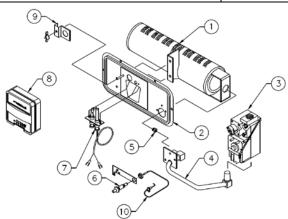


Liste des pièces de remplacement

Numéro de Ref.	Description	1403821 1413821 1433821 1453821	1403822 1413822 1433822 1453822
1	Bruleur	P168400	P168400
2	Porte de contrôle avec joint P500677	8A103	8A103
3	Valve de gaz	P295201A	P295200A
4	Collecteur avec joint P147200	P323659	P323659
5	Orifice du bruleur (au niveau de la mer)	P090556	P090550
6	Démarreur manuel	P285500	P285500
7	Pilote (avec joint P142700 pas inclus)	P322399	P322398
8	Thermostat	P322016	P322016
9	Porte d'observation avec joint P100100	12B40	12B40
10	Electrode	P322400	P322400



Numéro de Ref.	Description	2203821 2213821 2233821 2253821	2203822 2213822 2233822 2253822
1	Bruleur	P168401	P168401
2	Porte de contrôle avec joint P500677	8A135	8A135
3	Valve de gaz	P295201A	P295200A
4	Collecteur avec joint P147200	P323655	P323665
5	Orifice du bruleur (au niveau de la mer)	P090554	P090544
6	Démarreur manuel	P285500	P285500
7	Pilote (avec joint P142700 pas inclus)	P322399	P322398
8	Thermostat	P322016	P322016
9	Porte d'observation avec joint P100100	12B40	12B40
10	Electrode	P322400	P322400



Dépannage

	PROBLÈME		CAUSE POSSIBLE	MESURE DE CORRECTION
	Le pilote ne reste pas allumé après avoir suivi les instructions.		générateur ne fourni pas assez de llivolts.	Vérifier la flamme du pilote. Elle doit empiéter sur le générateur. La flamme du pilote peut être basse ou forte causant l'extinction du pilote. L'orifice du pilote ou le trou d'aération peuvent être bouchés. (vérifier les araignées, les toiles ou autres déchets organiques) Etre sur que le thermocouple est complètement inséré dans les crochets.
			générateur est défectueux.	Vérifier le générateur avec le mètre à millivolt. Vous devriez lire 30 millivolts lorsqu'il n'est pas connecté. Lorsqu'il est connecté, cela devrait générer approximativement 14 millivolts. S'il est en dessous de 7 millivots, remplacez-le.
			s branchements au niveau de la valve de z sont détendues ou sales.	Nettoyer et/ ou resserrer les branchements au niveau de la valve. valve.
			fil du thermostat est accroché.	Enlever les fils du thermostat du terminal. Si le pilote reste désormais allumé, suivez les fils pour une fiche terre. Elle peut être branchée sur la fournaise, l'arrivée de gaz, des clous ou des agrafes.
		E. La	valve de gaz est défectueuse.	Remettre la valve de gaz en haut après qu'elle soit vérifiée.
2.	Il n'y a pas de gaz dans le bruleur		valve de gaz n'a pas été tournée sur la sition "ON" après avoir allumé le pilote.	Tourner le bouton de la valve de gaz sur "ON."
	principal.		thermostat n'est pas réglé pour chauffer.	Régler le thermostat pour chauffer.
		C. L'o	rifice de la fournaise est branché.	Vérifier, Nettoyer et remplacer.
			uvais câblage ou fils du thermostat ssé. Le thermostat est défectueux.	Vérifier les branchements au niveau du terminal de la valve. Si la valve fonctionne, vérifiez les fils du thermostat.
		de	générateur du pilote ne fourni pas assez millivolt pour ouvrir la valve millivolts our ouvrir la valve.	Voir 1a et 1c ci dessus
		E. La	valve est défectueuse.	Remettre la valve de gaz après que les conditions ci-dessus soient vérifiées.
3.	Le bruleur s'allume mais s'éteint en cours de fonctionnement sans raison apparente.		nduits d'aération et de ventilation mal stallés.	Vérifier les conduits d'aération et de ventilation. Suivez les instructions d'installations. Soyez sur que les joints sont serrés et que les deux conduis sont à leur place. Utilisez seulement les conduits fournis. Ne pas rallonger les conduits au-delà de leur longueur d'origine.
		B. La	fournaise est en surchauffe.	Vérifier la pression élevée du gaz au niveau de la valve de gaz – corriger si nécessaire.
4.	La fournaise fonctionne mais s'éteins avant que la	A. Em	nplacement du thermostat.	Vérifier l'emplacement du thermostat. Il ne doit pas être sur le chemin de l'expulsion d'air de la fournaise, d'une lampe, d'une télé ou d'une stéréo
	pièce soit à la température voulue.	B. Le	Thermostat est défectueux.	Vérifier le calibrage du thermostat ou remplacer.
5.	La fournaise ne produit pas une chaleur suffisante.		fournaise peut être trop petite pour space à chauffer.	Vérifier les calculs de chaleur.
			fournaise ne chauffe pas au maximum.	Vérifier qu'il n'y a pas une pression basse du gaz. Vérifier les orifices des bruleurs.
6.	La fournaise ne produit pas une chaleur suffisante.	A. le d	câblage du thermostat est défectueux.	Les fils conducteurs du thermostat sont peut être en court circuit, cause par un clou ou une agrafe. Le vérifiez en en enlevant ces fils du terminal de la valve.
		B. em	placement du thermostat.	Vérifier l'emplacement du thermostat. S'il est à l'extérieur d'un mur ou qu'un trou est derrière lui, il est possible que de l'air froid soit en contact avec le thermostat. Changez-le de place.

Dépannage

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	MESURE DE CORRECTION
	C. Le thermostat est défectueux.	Vérifier le calibrage du thermostat et la température de celui ci; ou remplacez.
	D. Saleté sous la valve ou valve bloquée ouverte.	Remplacer la valve.
7. Interruption du pilote.	A. La flamme du pilote n'est pas assez basse ou haute entrainant une interruption de sécurité.	Ajuster la flamme du pilote. L'orifice du pilote peut être bouchée (vérifiez les toiles d'araignée ou autre corps étrangers).
	B. Joints cassés ou absents sur les portes d'observation du pilote ou de contrôle.	Nettoyer et Remettre.
Fonctionnement anormal.	Démarrage en retard. La flamme du pilote est trop basse.	Ajustez la flamme du pilote. Vous référez au chapitre "Entretenir votre fournaise".
	B. Bruits de dilatation, tic-tac.	Vérifiez l'installation. L'enveloppe peut être déformée en étant serré dans une ouverture trop petite ou coincé sous la boutisse. Un conduit limité peut créer des bruits de dilatation.
9. Le ventilateur fait du	A. Le ventilateur fait des cliquetis.	Resserrer les vis du ventilateur.
bruit.	B. il est sale.	Nettoyer l'hélice.
	C. L'hélice est penchée.	La redresser ou la changer.
10. Le ventilateur ne	A. L'interrupteur du ventilateur n'est pas réglé.	Choisir une vitesse pour le ventilateur.
fonctionne pas.	B. Vérifier les positions.	Huiler comme mis en évidence dans les instructions du ventilateur.

Tableau de Service

Date	Maintenance réalisée	Composants requis
	1	1

Astuces et informations

Astuces d'entretien

Si votre fournaise ne fonctionne pas correctement, vous pouvez peut être éviter le désagrément et le cout d'un service en vérifiant la section dépannage aux pages 25 et 26 avant d'appeler un technicien.

Pour Votre Sécurité:

Toujours débrancher le circuit de la fournaise à l'interrupteur avant d'ouvrir la fournaise pour inspection ou maintenance.

ATTENTION: si les informations fournies dans ce documents ne sont pas suivies parfaitement, il existe un risque de dommages matériels, de blessures ou de décès.

AVERTISSEMENT: NE PAS stocker ou utiliser d'essence ou autres liquides ou vapeurs inflammables près de la fournaise.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ:

- Ouvrir toutes les fenêtres.
- Ne pas essayer d'éclairer un des appareils.
- N'appuyer sur aucun interrupteur.
- Ne pas utiliser de téléphone fixe ou portable dans le bâtiment.
- · Eteindre toutes les flammes.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz du téléphone d'un voisin. Suivre les instructions de votre fournisseur. Si vous ne parvenez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un employé qualifié, une agence spécialisée, ou le fournisseur de gaz.

Comment commander des pièces de rechange

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, toujours donner les informations suivantes:

- 1. Numéro de modèle
- 2. Date de fabrique
- 3. Numéro de la pièce
- 4. Description de la pièce

Toutes les pièces listées ici peuvent être commandées chez votre fournisseur d'équipement. Le numéro de modèle de votre Williams se trouve sur l'étiquette à coté de la valve de gaz, dans le compartiment de contrôle.



Williams Furnace Company • 250 West Laurel Street, Colton, CA 92324 (909) 825-0993 • FAX: (909) 824-8009 • www.wfc-fc.com

Manufactured in the U.S.A. • Established 1916. •



ALL RIGHTS RESERVED July 2014.